

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2006年5月11日 (11.05.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/048962 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04N 9/07
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013454
- (22) 国際出願日: 2005年7月22日 (22.07.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-320181 2004年11月4日 (04.11.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久野徹也 (KUNO, Tetsuya) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二

丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 牧田淳子 (MAKITA, Junko) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 杉浦博明 (SUGIURA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 的場成浩 (MATOBA, Narihiro) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 田村正司 (TAMURA, Masashi) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

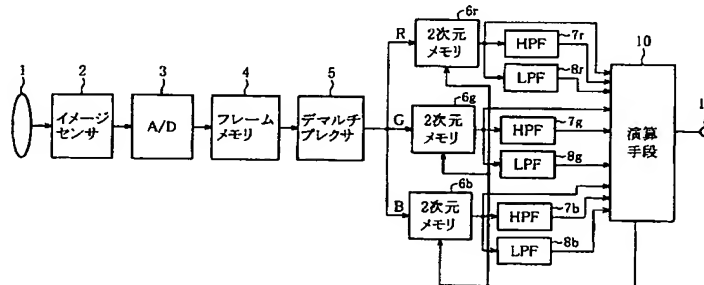
(74) 代理人: 前田実, 外 (MAEDA, Minoru et al.); 〒1510053 東京都渋谷区代々木2丁目16番2号 甲田ビル4階 前田特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: PIXEL SIGNAL PROCESSOR AND PIXEL SIGNAL PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 画素信号処理装置及び画素信号処理方法



2... IMAGE SENSOR  
4... FRAME MEMORY  
5... DEMULTIPLIER  
6r... TWO-DIMENSIONAL MEMORY  
6g... TWO-DIMENSIONAL MEMORY  
6b... TWO-DIMENSIONAL MEMORY  
10... OPERATING MEANS

(57) Abstract: When a pixel signal of a k-th spectral sensitivity characteristic at an interpolation object pixel position where a pixel signal of an h-th spectral sensitivity characteristic exists is generated according to a set of pixel signals each having one of a plurality of spectral sensitivity characteristics and arranged on a two-dimensional plane, difference between the low frequency components corresponding to the degree of correlation between pixel signals of the k-th and h-th spectral sensitivity characteristics in the vicinity of the interpolation object pixel position is calculated (8r, 8g, 8b, 24k, 24h, 26), a noncorrelation value corresponding to the degree of noncorrelation between the pixel signals of the k-th and h-th spectral sensitivity characteristics within a region in the vicinity of the interpolation object pixel position is calculated (7r, 7g, 7b, 23k, 23h, 25), and the pixel signal of the k-th spectral sensitivity characteristic at the interpolation object pixel position is determined using the calculated difference and noncorrelation value (27, 28, 29). Interpolation can be carried out accurately even if the correlations between the color component values are different variously.

(57) 要約: 2次元平面上に配列され、各々が複数の数の分光感度特性のうちの1つを有する画素信号の組に基づき、第hの分光感度特性の画素信号が存在する補間対象画素位置における第kの分光感度特性の画素信号を生成する場合に、補間対象画素位置の近傍における第k及び第hの分光感度特性の画素信号相互間の相関の程度に対応した低周波数成分の差を算出し (8r、8g、8b、24k、24h、26)、補間対象画素位置の近傍の領域

[続葉有]

WO 2006/048962 A1



DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

内における第  $k$  及び第  $h$  の分光感度特性の画素信号相互間の非相関の程度に対応した非相関値を算出し (7 r、7 g、7 b、23 k、23 h、25) と、算出された差と、非相関値とを用いて補間対象画素位置における第  $k$  の分光感度特性の画素信号を求める (27、28、29)。色成分値相互間の相関関係が種々異なっているとしても、正確に補間を行うことができる。